

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

[Strona główna](#) > [Start](#)

Księżyc tylko amerykański

Najpotężniejsza rakieta zbudowana przez człowieka wystrzelona została 55 lat temu. Pozwoliła Amerykanom wygrać rywalizację z ZSRR. Wernher von Braun był potomkiem arystokratycznego rodu. Rodzina von Braunów przeniosła się do Berlina, gdy Wirsitz, gdzie się urodził w roku 1912, stał się polskim Wyrzyskiem opanowanym w 1919 roku przez powstańców wielkopolskich.



W roku 1930 zapisał się na Politechnikę Berlińską. Tam został członkiem Towarzystwa Lotów Kosmicznych. Brał udział w pierwszych testach raket na paliwo płynne. Kiedy zakończył edukację uwieńczoną doktoratem na Uniwersytecie Berlińskim, Hitler od roku był u władzy.

Rakiety stały się „sprawą narodową”. III Rzesza potrzebowała broni. Jednocześnie z doktoratem von Braun pisał tajną pracę na zlecenie kapitana Waltera Dornbergera. Von Braun stanął na czele grupy, która w roku 1934 wystrzeliła dwie rakiety. Do 1937 roku grupa naukowców pracowała w supertajnym laboratorium Kummersdorf w pobliżu Berlina, potem przeniosła się do nowo utworzonego ośrodka w Peenemünde na wyspie Uznam. Działała pod nadzorem Wehrmachtu, szefem wojskowym był Walter Dornberger.

„Zostałem oficjalnie wezwany do wstąpienia do partii nazistowskiej. W tym czasie byłem już dyrektorem technicznym Centrum Rakietowego Aramii w Peenemünde. Moja odmowa wstąpienia do partii mogłaby oznaczać, że chciałem porzucić pracę mojego życia. Zdecydowałem się więc wstąpić do partii. Moja obecność w niej nie była związana z żadną aktywnością polityczną” - wspominał von Braun po wojnie. Wiosną 1940 roku otrzymał „propozycję” wstąpienia do Waffen SS. I tej nie odrzucił. Początkowo otrzymał stopień Untersturmführera SS (podporucznika). W 1943 roku awansował na Sturmbannführera (majora).

Hitlerowski profesor

Prawdziwy entuzjazm Hitlera wzbudził start rakiety, który oglądał na filmie w lipcu 1943 roku. Nadał von Braunowi tytuł profesora. Hitler podpisał rozkaz skierowania do produkcji A-4 i użycia jej do bombardowania Londynu.

Pierwsza bojowa A-4, nazwana V-2 (Vergeltungswaffe- 2), wystrzelona została w kierunku Londynu 7 września 1944 roku. Po latach von Braun wspomina ten fakt jako najczarniejszy dzień życia. Marzył o lotach międzyplanetarnych, a rakiety jego konstrukcji służyły do zabijania. „Rakieta sprawdziła się znakomicie, poza tym, że wylądowała nie na tej planecie” - opowiadał von Braun.

Po alianckich nalotach na Peenemünde w 1943 roku zbudowana została podziemna fabryka Mittelwerk koło Nordhausen w Turyngii. W pobliżu powstał obóz koncentracyjny Mittelbau-Dora,

który dostarczał niewolniczej siły roboczej dla zakładów. Przy produkcji śmiertelnych rakiet zginęło w nieludzkich warunkach 20 tys. ludzi. Według historyków - więcej niż wskutek ataków na Londyn. Po wojnie von Braun przyznał, że wykorzystywał więźniów obozów do pracy przy produkcji rakiet. Wielokrotnie tłumaczył, że w ówczesnej sytuacji nie miał innego wyjścia.

Aby uniknąć spotkania z Armią Czerwoną, von Braun z grupą współpracowników przedostał się do amerykańskiej strefy okupacyjnej. Ukrył dokumentację rakiet, ratując ją przed zniszczeniem przez gestapo, i poddał się Amerykanom.

Nareszcie na orbitę

Do USA trafił we wrześniu 1945 roku razem z wieloma współpracownikami w ramach tajnej operacji „Paperclip”. Po zakończeniu wojny amerykańskie służby specjalne przerzuciły do USA czołowych niemieckich naukowców. Wśród nich był także gen. Walter Dorn-berger.

Von Braun pracował dla nowego kraju. Został szefem zespołu konstruktorów Redstone Arsenal. I tym razem znowu chodziło o broń. Powstała pierwsza balistyczna rakietka z głowicą nuklearną. Kierował konstruktorami Agencji Rakiet Balistycznych Armii (ABMA).

Dopiero w roku 1958 spełniły się młodzieńcze marzenia konstruktora o lotach kosmicznych: 31 stycznia rakietka balistyczna Jupiter-C wyniosła na orbitę sztucznego satelitę Explorer 1. Narodził się amerykański program kosmiczny.

Mimo że USA przejęły najważniejszych ekspertów techniki raketowej pracujących w nazistowskich Niemczech, w wyścigu w kosmos przegrywały z ZSRR. Przyczyną takiego obrotu spraw mogło być nie dość wielkie zainteresowanie władz techniką raketową tuż po wojnie. A może zadecydowały inne względy, np. niechęć środowisk naukowych (w których było sporo uciekinierów przed nazizmem) do byłych funkcjonariuszy III Rzeszy, nierzadko w mundurach SS?

Za oceanem wizja międzyplanetarnych podróży nie opuszczała von Brauna. W 1952 w książce „Projekt Mars” opisał sposób transportu ludzi i setek ton sprzętu na Czerwoną Planetę. Podobnie jak w hitlerowskich Niemczech, Braun wizjoner marzył o podróżach kosmicznych, ale pracował nad kolejnymi generacjami śmiertelnej broni. Zły los go nie opuszczał. Były to bowiem najzimniejsze lata zimnej wojny.

Wreszcie marzenia się spełniły. W roku 1960 NASA otworzyła Centrum Lotów Kosmicznych Marschalla w Huntsville. Konstruktor został pierwszym dyrektorem centrum.

Wówczas - po pierwszym locie Gagarina i następnym Hermana Titowa - ZSRR wydawało się niepokonane w wyścigu z Ameryką. Punktem zwrotnym było słynne przemówienie prezydenta Johna F. Kennedy'ego z 25 maja 1961 r. Prezydent zapowiedział lądowanie na Księżycu w ciągu najbliższej dekady. Taki cel wyznaczono dla programu Apollo. W wyścigu kosmicznym także Ameryka zaczęła odnotowywać sukcesy. Misje Gemini otworzyły drogę do zadania decydującego ciosu - udanej wyprawy na Srebrny Glob.

Wizja stała się rzeczywistością 16 lipca 1969 roku.

Tego dnia z przylądka Canaveral na Florydzie wystartował Apollo 11 z trzyosobową załogą. Po trzech dniach podróży z orbity okołoziemskiej Apollo znalazł się na orbicie księżycowej. Moduł księżycowy został odłączony i wylądował na Srebrnym Globie 20 lipca (u nas już 21 lipca). Do 1972 roku było jeszcze sześć lotów na Księżyc, jeden nieudany, cudem nie zakończył się śmiercią astronautów.

Program Apollo dowiódł przewagi technologicznej USA nad ZSRR. Amerykanie udostępnili transmisję z Księżyca całemu światu.

Podróż na Księżyc była możliwa dzięki najpotężniejszej rakiecie Saturn V. Mimo że od jej pierwszego startu 9 listopada 1967 r. upłynęło 45 lat, dotychczas nikt nie zbudował większej. Miała ponad 110 metrów długości i 10 metrów średnicy. Trzy stopnie rakiety napędzało w sumie 11 silników. Na stanowisku startowym ważyła prawie 3 tys. ton! Na niską orbitę okołoziemską była w stanie wynieść 120 ton ładunku. Była niezawodna - wszystkie 13 startów były udane. Tylko podczas dwóch startów zawiódł jeden z silników.

Podczas uroczystości z okazji startu Apollo 11 von Braun publicznie wyraził nadzieję, że system rakiet Saturn V będzie nadal rozwijany, a w latach 80. możliwa będzie wyprawa na Marsa. Jak wiemy, dalsza historia lotów kosmicznych inaczej się potoczyła. Wernher von Braun zmarł w 1977 roku na raka.

Sowiecki kontratak

Rosjanie w tajemnicy od wczesnych lat 60. przygotowywali się do podboju Księżyca. Skonstruowali pojazd oraz raketę nośną o nazwie Sojuz. Jednak historia radzieckiego programu księżycowego kończy się na misji Sojuz 11. Później rakiety i statki o tej samej nazwie były wysyłane w innych misjach. Zmodyfikowana kapsuła Sojuza służy do dziś do transportu astronautów na Międzynarodową Stację Kosmiczną. Rosjanie opracowali lądownik i skafandry, kosmonauci intensywnie trenowali, nie powiodły się jednak próby skonstruowania tak potężnej rakiety, która dowiozłaby załogę na Srebrny Glob.

Niekwestionowanym ojcem kosmonautyki sowieckiej był wizjoner i entuzjasta podobny do von Brauna - Siergiej Korolow (1907-1966). To on przekonał Chruszczowa do rozpoczęcia wyścigu technologicznego ze Stanami Zjednoczonymi. W 1956 został mianowany głównym konstruktorem radzieckiego programu kosmicznego. Pod jego kierownictwem rozpoczęto pracę nad przygotowaniem do lądowania na Księżycu i przyszłych programów lotów na Marsa i Wenus. Ale jego nazwisko było jedną z najpilniej strzeżonych tajemnic państwowych.

Dopiero po śmierci Korolewa, który znany był jedynie jak „główny konstruktor”, władze sowieckie ujawniły jego rolę w programie kosmicznym w nekrologu w „Prawdzie”. Wyszło też na jaw, że podczas stalinowskiej wielkiej czystki Korolow został aresztowany i skazany na dziesięć lat łagru. Przez lata wojny - jako więzień - pracował nad konstrukcją samolotów bombowych dla socjalistycznej ojczyzny.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/>

<http://laboratoria.net/home/15556.html>

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy](#)

[dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy](#) [dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy